LEVEL SENSORS

ENV200

超音波式スラッジ 濃度計

ULTRASONIC SLUDGE DENSITY METER

EEAM計算方式で測定精度、安定性を大幅にアップ。
フィルタ、統合平均化の3段階処理を施し、測定値をリアルタイムに表示！！

CAT.No.ZZ-060-0907J-1

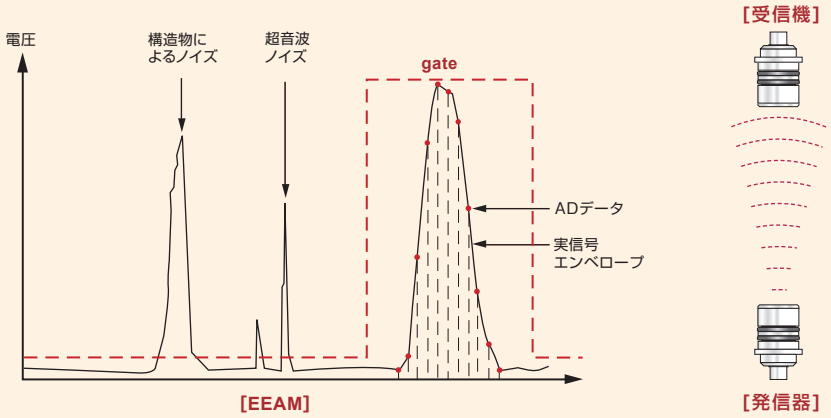
KANSAI Automation Co.,Ltd.

ENV200 超音波式スラッジ 濃度計

ENV200型は液中浮遊固形物の濃度計測器で、センサ、コントローラ、ジャンクションボックスで構成されます。ENV200には異なったレンジを計測できるスプールピース型、タンク取付型、インサーション型の3種類のセンサが用意されています。EEAM(Envelope Energy Average Method:エンベロープエネルギー平均化法)により、受信信号の振幅変化だけを使うより、受信信号のエンベロープを保存し、そのエネルギーを計算する方法を採用しています。また測定の信頼性、安定性を最高とするため、PCM(Process Condition Monitoring:プロセス状況モニター方式)アルゴリズムを搭載しています。

EEAM (Envelope Energy Average Method:エンベロープエネルギー平均化法)
EEAM法(特許取得済)は測定精度、安定性を大幅にアップします。
フィルタ、統合、平均化の3段階処理を施し、測定値をリアルタイムに表示するシステムです。

PCM (Process Condition Monitoring:プロセス状況モニター方式)
浮遊固形物からの音速、温度、エコーの品質に対するフィルターで構成されるアルゴリズム。
プロセス運転・停止、パイプ満・空を把握し、プロセス状況の変化を判断することで固形分濃度をより正確に計測します。



■特 長

- 連続リアルタイム測定
- EEAM計算方式
- STMRT
- 10000点データロガ
- 現場に合ったセンサ方式
  ・スプールピース
  ・タンク設置
  ・インサーションタイプ
- プロセス監視(運転・停止・満・空)

■アプリケーション

- 上下水処理設備
- 紙・パルプ工業
- 鉱工業
- 化学工業
- 食品・飲料産業

スラッジ濃度計の利点

■スラッジ排出自動化

■脱水行程のポリマー使用量削減

■シックナー、浄化プロセスの効率向上

標準仕様

■コントローラ

型　　式	ENV200	
測定原理	超音波減衰測定　及び　EEAM方式	
測定範囲	標　　準：2,000~200,000mg/ℓ(0.2~20%) オプション：2,000~400,000mg/ℓ(0.2~40%)	
測定モード	プロセスモード、リアルタイムモード	
分解能	100mg/l　(0.01%)	
精　　度	±5% 又は ±2,000mg/ℓの大きい方	
再現性	±1%（F/S）	
ディスプレイ	濃度、温度、mA、現在時刻、パイプ状況、フロー状況、自己診断等	
操作温度	−20~60℃	
出　　力	アナログ	4-20mA　max. 750Ω
	リレー接点	3 SPDT、 AC250V 5A（ER、R1、R2）
	デジタル	RS232C、RS485 (オプション)
電　　源	標　　準	AC100~240V　50/60Hz　6W以下
	オプション	DC24V
函　　体	ハウジング	FRP（237W x 291H x 138D）
	ウィンドウ	ポリカーボネイト
保護等級	IP67	
認　　証	CE	

■センサ

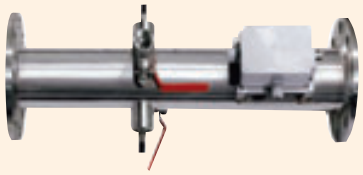
型　　式	S2-S （スプールピース型）	S2-T （タンク設置型）	S2-I（インサーション型）
材　　質	SUS316	SUS316	SUS316
パイプサイズ	50~600mm	————	————
周波数	1MHz、500kHz	1MHz、500kHz	1MHz、500kHz
耐　　圧	10bar	10bar	10bar
ケーブル	10m、100m　max.	10m、100m　max.	10m、100m　max.
操作温度	−10~60℃	−10~60℃	−10~60℃
保護等級	IP68	IP68	IP68
クリーニング	オプション	————	————

S2-T

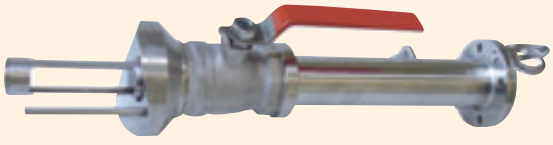
■ジャンクションボックス

ハウジング	アルミニューム	
操作温度	−10~80℃	
重　　量	450g	
保護等級	標準	IP65
	オプション	IP68

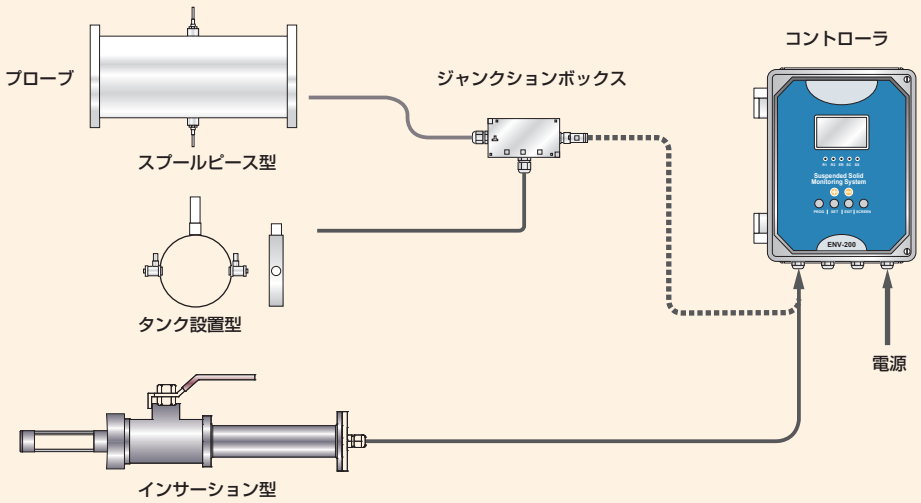
S2-S



S2-I

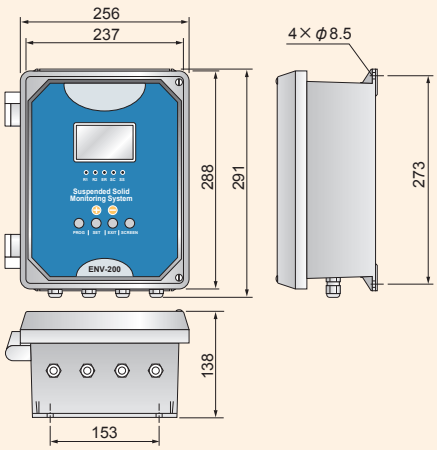


システム構成

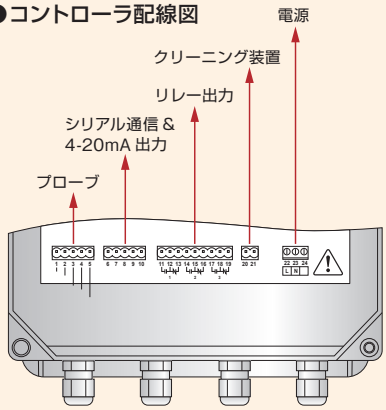


外形寸法図・配線図

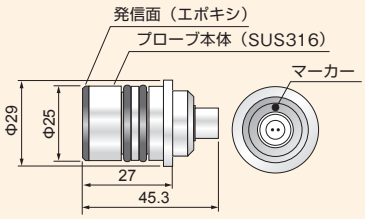
●コントローラ



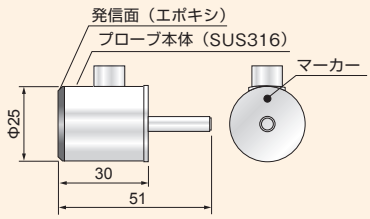
●コントローラ配線図



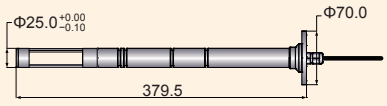
a スプールピース型



b タンク設置型



c インサーション型



Line of business

- ●回転式レベルスイッチ
- ●振動式レベルスイッチ
- ●振子式レベルスイッチ
- ●音波式レベルスイッチ
- ●静電容量式レベルスイッチ
- ●静電容量式近接センサ
- ●静電容量式レベルメータ
- ●ダイヤフラム式レベルスイッチ
- ●チルトスイッチ
- ●リーク式レベルスイッチ
- ●マイクロウェーブ式スイッチ
- ●サウンジング式レベルメータ
- ●フロースイッチ
- ●電極式レベルスイッチ
- ●フロートスイッチ
- ●フロート式レベルメータ
- ●超音波式レベルメータ
- ●コンベア周辺機器
- ●ダストモニター
- ●ジルコニア酸素濃度計
- ●レーザー式レベルメータ
- ●電波式レベルメータ
- ●液体濃度・濁度計
- ●超音波流量計

※ご使用に際しては取扱説明書を必ずお読みください。
※予告なく仕様変更することがありますので予めご了承ください。

原子力発電からお米まで
粉・粒・液体……レベル制御機器総合メーカー

関西オートメイション株式会社

本 社　〒530-0056 大阪市北区兎我野町2番14号
TEL.06-6312-2071・FAX.06-6314-0848
e-mail: infoj@kansai-automation.co.jp
URL　http://www.kansai-automation.co.jp

東 京 支 店　〒105-0013 東京都港区浜松町１丁目29-6　TEL.03-5777-6931　FAX.03-5777-6933
名古屋営業所　〒464-0075 名古屋市千種区内山3丁目31-27　TEL.052-741-2432　FAX.052-741-1588
九 州 営 業 所　〒802-0001 北九州市小倉北区浅野1丁目2-39　TEL.093-511-4741　FAX.093-511-4580

代理店